

Тест-2_Разработка_баз_данных

Вопрос 1

Для чего используется функция TO_DATE?

- ☐ Для создания новой таблицы с датами.
- ☐ Для извлечения компонента (например, года) из даты.
- ☒ Для конвертации строкового литерала в значение даты.
- ☒ Для форматирования даты в определённом строковом формате.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Для создания новой таблицы с датами.	0	7
Для извлечения компонента (например, года) из даты.	0	7
Для конвертации строкового литерала в значение даты.	7	0
Для форматирования даты в определённом строковом формате.	5	2

Вопрос 2

Какой тип подзапроса возвращает единственное значение (одну строку и один столбец)?

- ☒ Скалярный подзапрос
- ☐ Табличный подзапрос
- ☐ Коррелированный подзапрос
- ☐ Агрегатный подзапрос

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Скалярный подзапрос	12	верный ответ

Вопрос 3

Что может произойти, если глубина рекурсии не ограничена?

☐ Производительность запроса экспоненциально возрастет.

☒ **Запрос может выполняться бесконечно, если условие выхода никогда не будет достигнуто.**

☐ База данных автоматически остановит запрос после 10 итераций.

☒ **Запрос может продолжаться до достижения предела стека, что приведет к ошибке stack overflow.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Производительность запроса экспоненциально возрастет.	1	7
Запрос может выполняться бесконечно, если условие выхода никогда не будет достигнуто.	8	0
База данных автоматически остановит запрос после 10 итераций.	0	8
Запрос может продолжаться до достижения предела стека, что приведет к ошибке stack overflow.	8	0

Вопрос 4

Какова область видимости (жизненный цикл) обобщённого табличного выражения (CTE)?

☐ CTE существует до конца сессии пользователя

☒ **CTE существует только в рамках одного запроса, в котором оно определено**

☐ CTE удаляется после выполнения блока COMMIT

☐ CTE сохраняется в базе данных как временная таблица

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
CTE существует только в рамках одного запроса, в котором оно определено	8	верный ответ

Вопрос 5

Что отличает коррелированный подзапрос от обычного?

- ☒ Он может обращаться к данным из внешнего запроса.
- ☐ Он не может содержать оператор JOIN.
- ☐ Он выполняется один раз для всего внешнего запроса.
- ☒ Он выполняется для каждой строки основного запроса.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Он может обращаться к данным из внешнего запроса.	12	0
Он не может содержать оператор JOIN.	0	12
Он выполняется один раз для всего внешнего запроса.	0	12
Он выполняется для каждой строки основного запроса.	12	0

Вопрос 6

К какому виду относится функция DENSE_RANK?

- ☐ Агрегатные
- ☐ Функции транзакций
- ☒ Ранжирующие
- ☐ Функции смещения

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Ранжирующие	10	верный ответ

Вопрос 7

Какие из перечисленных операторов относятся к языку манипуляции данными (DML)?

- ☒ UPDATE
- ☐ ALTER TABLE
- ☒ INSERT
- ☒ MERGE

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
UPDATE	10	0
ALTER TABLE	0	10
INSERT	10	0
MERGE	10	0

Вопрос 8

Какое главное преимущество CASE WHEN для создания сводных таблиц?

- ☒ Не требует установки расширений
- ☐ Поддерживает динамические колонки
- ☐ Всегда работает быстрее CROSSTAB
- ☒ Имеет более читаемый код

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Не требует установки расширений	8	верный ответ
Имеет более читаемый код	3	верный ответ

Вопрос 9

Выберите верные утверждения о ключевых словах ANY и ALL.

- ☒ Условие с ALL считается выполненным, если оно верно для всех значений из подзапроса.
- ☐ ALL и ANY можно использовать только с оператором =.
- ☐ ANY и SOME являются антонимами.
- ☒ Условие с ANY считается выполненным, если оно верно хотя бы для одного значения из подзапроса.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Условие с ALL считается выполненным, если оно верно для всех значений из подзапроса.	7	0
ALL и ANY можно использовать только с оператором =.	0	7
ANY и SOME являются антонимами.	2	5
Условие с ANY считается выполненным, если оно верно хотя бы для одного значения из подзапроса.	7	0

Вопрос 10

Сопоставьте функцию с возвращаемым ею значением.

Левая часть	Правая часть
CURRENT_TIME	Возвращает текущее время
CURRENT_DATE	Возвращает текущую дату
CURRENT_TIMESTAMP	Возвращает текущую дату и время

Варианты правой части:

- Возвращает текущую дату
- Возвращает текущее время
- Возвращает текущую дату и время

Статистика:

- CURRENT_TIME
 - Возвращает текущее время (выбрали 6, верный ответ)
- CURRENT_DATE
 - Возвращает текущую дату (выбрали 6, верный ответ)
- CURRENT_TIMESTAMP
 - Возвращает текущую дату и время (выбрали 6, верный ответ)

Вопрос 11

Какую задачу решает функция LEAD?

- ☐ Обращается к данным из предыдущих строк
- ☒ **Обращается к данным из следующих строк**
- ☐ Возвращает последнее значение в окне
- ☐ Загружает данные для опережающего чтения

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Обращается к данным из следующих строк	11	верный ответ

Вопрос 12

Какие ключевые слова используются для определения границ окна (кадрирования)?

- ☒ **RANGE**
- ☒ **ROWS**
- ☐ FRAME
- ☐ WINDOW

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
RANGE	8	0
ROWS	8	0
FRAME	0	8
WINDOW	0	8

Вопрос 13

Для чего используется функция PERCENT_RANK?

- ☒ **Для вычисления относительного ранга строки**
- ☐ Для вычисления суммы процентов
- ☐ Для форматирования вывода в процентах
- ☐ Для вычисления точного процентиля

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Для вычисления относительного ранга строки	8	верный ответ

Вопрос 14

Каковы основные назначения функции CAST в SQL?

- ☐ Неявное, автоматическое преобразование типов данных.
- ☒ **Использование для форматирования вывода, например, при конкатенации строк с числами.**
- ☒ **Явное преобразование значения из одного типа данных в другой.**
- ☐ Изменение типа данных столбца в таблице навсегда.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Неявное, автоматическое преобразование типов данных.	0	10
Использование для форматирования вывода, например, при конкатенации строк с числами.	7	3
Явное преобразование значения из одного типа данных в другой.	10	0
Изменение типа данных столбца в таблице навсегда.	0	10

Вопрос 15

Сопоставьте оператор для работы с табличным подзапросом с его назначением.

Левая часть	Правая часть
EXISTS	Проверяет наличие хотя бы одной строки
ALL	Условие верно для всех значений
IN	Сравнение со списком значений

Варианты правой части:

- Условие верно для всех значений

- Проверяет наличие хотя бы одной строки
- Сравнение со списком значений

Статистика:

- EXISTS
 - Проверяет наличие хотя бы одной строки (выбрали 10, верный ответ)
- ALL
 - Условие верно для всех значений (выбрали 10, верный ответ)
- IN
 - Сравнение со списком значений (выбрали 10, верный ответ)

Вопрос 16

Каковы основные характеристики подзапроса?

- ☐ В подзапросе обязательно должна использоваться фраза ORDER BY.
- ☒ **Это законченный оператор SELECT, внедренный в тело другого оператора.**
- ☒ **Текст подзапроса должен быть заключен в скобки.**
- ☐ Подзапрос может быть только оператором INSERT или UPDATE.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
В подзапросе обязательно должна использоваться фраза ORDER BY.	0	7
Это законченный оператор SELECT, внедренный в тело другого оператора.	7	0
Текст подзапроса должен быть заключен в скобки.	7	0
Подзапрос может быть только оператором INSERT или UPDATE.	0	7

Вопрос 17

Каким образом обычно прерывается выполнение цикла LOOP?

- ☐ По достижении конца блока BEGIN...END
- ☐ С помощью специальной команды STOP LOOP
- ☒ **С помощью оператора EXIT или RETURN**
- ☐ Он останавливается, когда его условие становится ложным

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
С помощью оператора EXIT или RETURN	8	верный ответ

Вопрос 18

Какие утверждения о PARTITION BY верны?

- ☒ Разбивает строки на группы (разделы).
- ☒ Оконная функция вычисляется независимо для каждого раздела.
- ☐ Объединяет все строки в одну большую группу.
- ☐ Определяет порядок строк в каждом разделе.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Разбивает строки на группы (разделы).	6	0
Оконная функция вычисляется независимо для каждого раздела.	6	0
Объединяет все строки в одну большую группу.	0	6
Определяет порядок строк в каждом разделе.	0	6

Вопрос 19

Какая часть рекурсивного CTE не должна содержать рекурсивных ссылок на само CTE?

- ☒ Анкорная (начальная) часть
- ☐ Рекурсивная часть
- ☐ Часть, определенная после UNION ALL
- ☐ Обе части не должны содержать ссылок

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Анкорная (начальная) часть	7	верный ответ

Вопрос 20

Какие аргументы может принимать функция LAG?

- ☒ **Количество строк для смещения.**
- ☒ **Столбец, значение которого необходимо вернуть.**
- ☐ Условие WHERE для фильтрации смещаемых строк.
- ☐ Имя таблицы для смещения.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Количество строк для смещения.	8	0
Столбец, значение которого необходимо вернуть.	8	0
Условие WHERE для фильтрации смещаемых строк.	0	8
Имя таблицы для смещения.	0	8

Вопрос 21

В чём состоит фундаментальное отличие материализованного представления от обычного?

- ☒ **Оно физически хранит у себя результаты запроса**
- ☐ Является чисто логическим объектом без хранимых данных
- ☐ Оно хранится в оперативной памяти, а не на диске
- ☐ К нему нельзя делать запросы с помощью оператора SELECT

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Оно физически хранит у себя результаты запроса	7	верный ответ

Вопрос 22

Какие из перечисленных опций являются частью синтаксиса оконной функции OVER()?

- ☒ **ORDER BY**
- ☐ GROUP BY
- ☐ SELECT BY
- ☒ **PARTITION BY**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
ORDER BY	8	1
GROUP BY	1	8
SELECT BY	0	9
PARTITION BY	8	1

Вопрос 23

Сопоставьте тип подзапроса с его ключевой характеристикой.

Левая часть	Правая часть
Коррелированный	Ссылается на столбцы внешнего запроса
Скалярный	Возвращает единственное значение
Табличный	Возвращает таблицу (набор строк)

Варианты правой части:

- Возвращает единственное значение
- Возвращает таблицу (набор строк)
- Ссылается на столбцы внешнего запроса

Статистика:

- Коррелированный
 - Ссылается на столбцы внешнего запроса (выбрали 5, верный ответ)
 - Возвращает единственное значение (выбрали 1, правильность неизвестна)
- Скалярный
 - Возвращает единственное значение (выбрали 5, верный ответ)
 - Ссылается на столбцы внешнего запроса (выбрали 1, правильность неизвестна)
- Табличный
 - Возвращает таблицу (набор строк) (выбрали 6, верный ответ)

Вопрос 24

Выберите верные описания аналитических функций.

- ☒ **CUME_DIST** вычисляет кумулятивное распределение значений в окне.
- ☒ **PERCENT_RANK** вычисляет относительный ранг строки в окне.
- ☒ Они возвращают информацию о распределении данных.
- ☐ CUME_DIST вычисляет расстояние между значениями в окне.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
CUME_DIST вычисляет кумулятивное распределение значений в окне.	5	0
PERCENT_RANK вычисляет относительный ранг строки в окне.	5	0
Они возвращают информацию о распределении данных.	5	0
CUME_DIST вычисляет расстояние между значениями в окне.	0	5

Вопрос 25

В каком случае CROSSTAB является оптимальным выбором?

- ☒ **Для запросов с большим количеством динамических колонок**
- ☐ Когда нужно избежать использования GROUP BY
- ☐ Для запросов к очень маленьким таблицам
- ☒ **Когда важна простота реализации**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Когда важна простота реализации	1	правильность неизвестна
Для запросов с большим количеством динамических колонок	7	верный ответ

Вопрос 26

Как выполняется PIVOT с помощью CASE WHEN?

- ☒ В конце запроса используется GROUP BY по столбцам, которые должны остаться строками.
- ☒ Для каждой новой колонки пишется свой CASE WHEN.
- ☐ Требуется предварительное создание представления (VIEW) для каждой категории.
- ☒ Используется агрегирующая функция, например SUM или MAX.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
В конце запроса используется GROUP BY по столбцам, которые должны остаться строками.	7	0
Для каждой новой колонки пишется свой CASE WHEN.	7	0
Требуется предварительное создание представления (VIEW) для каждой категории.	0	7
Используется агрегирующая функция, например SUM или MAX.	7	0

Вопрос 27

Сопоставьте клаузу оператора MERGE с её функцией.

Левая часть	Правая часть
WHEN MATCHED	Действия, если условие обнаружило соответствие
ON	Условие, на основании которого происходит сравнение строк
WHEN NOT MATCHED	Действия, если строка из источника не нашла соответствия
USING	Указывает на источник данных для слияния

Варианты правой части:

- Действия, если строка из источника не нашла соответствия
- Действия, если условие обнаружило соответствие
- Указывает на источник данных для слияния
- Условие, на основании которого происходит сравнение строк

Статистика:

- WHEN MATCHED
 - Действия, если условие обнаружило соответствие (выбрали 7, верный ответ)
- ON

- Условие, на основании которого происходит сравнение строк (выбрали 7, верный ответ)
- WHEN NOT MATCHED
 - Действия, если строка из источника не нашла соответствия (выбрали 6, верный ответ)
 - Действия, если условие обнаружило соответствие (выбрали 1, неверный ответ)
- USING
 - Указывает на источник данных для слияния (выбрали 7, верный ответ)

Вопрос 28

Какие типы (режимы) параметров могут быть у хранимых процедур?

- ☒ **INOUT для передачи и одновременного возврата значений.**
- ☒ **OUT для возврата значений из процедуры.**
- ☐ RETURN для определения типа возвращаемого значения.
- ☒ **IN для передачи значений в процедуру.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
INOUT для передачи и одновременного возврата значений.	7	1
OUT для возврата значений из процедуры.	8	0
RETURN для определения типа возвращаемого значения.	0	8
IN для передачи значений в процедуру.	8	0

Вопрос 29

Какие утверждения о ранжирующих функциях верны?

- ☒ **Ранжирующие функции ранжируют значение для каждой строки в окне.**
- ☐ ROW_NUMBER() может вернуть одинаковые номера для разных строк в одной партии.
- ☒ **В разделе OVER для ранжирующих функций обязательно использование ORDER BY.**
- ☒ **DENSE_RANK() присваивает ранги последовательно, без пропусков.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Ранжирующие функции ранжируют значение для каждой строки в окне.	8	0

Вариант ответа	За	Против
ROW_NUMBER() может вернуть одинаковые номера для разных строк в одной партиции.	0	8
В разделе OVER для ранжирующих функций обязательно использование ORDER BY.	7	1
DENSE_RANK() присваивает ранги последовательно, без пропусков.	8	0

Вопрос 30

Какое значение вернет EXISTS (), если подзапрос вернул 10 строк?

- ☐ FALSE
- ☐ NULL
- ☒ TRUE
- ☐ 10

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
TRUE	12	верный ответ

Вопрос 31

Какова основная причина использования материализованных представлений?

- ☐ Экономия дискового пространства по сравнению с обычными таблицами
- ☐ Упрощение синтаксиса SQL-запросов
- ☒ **Значительное улучшение производительности для сложных запросов**
- ☐ Обеспечение доступа к данным в реальном времени без задержек

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Значительное улучшение производительности для сложных запросов	14	верный ответ

Вопрос 32

Какие ключевые слова используются для определения границ окна относительно текущей строки?

- ☒ **M FOLLOWING**
- ☒ **CURRENT ROW**
- ☐ TOTAL PARTITION
- ☒ **N PRECEDING**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
M FOLLOWING	6	0
CURRENT ROW	6	0
TOTAL PARTITION	0	6
N PRECEDING	6	0

Вопрос 33

Какое утверждение корректно описывает различие между функциями и процедурами?

- ☐ Процедуры могут содержать только оператор SELECT
- ☐ Функции вызываются командой CALL
- ☐ Хранимая процедура обязана возвращать значение
- ☒ **Функция обязана возвращать значение**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Функция обязана возвращать значение	13	верный ответ

Вопрос 34

Какова основная цель использования материализованных представлений?

- ☒ **Значительно улучшить производительность для сложных запросов.**
- ☒ **Физически сохранить результат запроса на диске.**
- ☐ Уменьшить объем используемой дисковой памяти.
- ☐ Обеспечить автоматическое обновление данных каждую секунду.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Значительно улучшить производительность для сложных запросов.	13	0
Физически сохранить результат запроса на диске.	13	0
Уменьшить объем используемой дисковой памяти.	0	13
Обеспечить автоматическое обновление данных каждую секунду.	0	13

Вопрос 35

Какова основная функция оператора UPDATE?

- ☐ Изменение структуры таблицы
- ☒ **Модификация существующих данных в столбце**
- ☐ Добавление новых записей
- ☐ Удаление существующих записей

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Модификация существующих данных в столбце	13	верный ответ

Вопрос 36

В каких частях SQL-запроса можно использовать VALUES?

- ☒ В качестве источника данных в предложении FROM.
- ☒ В операторе INSERT для вставки нескольких строк.
- ☐ В предложении WHERE для сравнения.
- ☒ В рекурсивных CTE для задания начальных значений (анкорной части).

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
В качестве источника данных в предложении FROM.	4	0
В операторе INSERT для вставки нескольких строк.	4	0
В предложении WHERE для сравнения.	0	4
В рекурсивных CTE для задания начальных значений (анкорной части).	4	0

Вопрос 37

Какая основная задача поискового выражения CASE?

- ☒ Вычисление набора независимых логических выражений
- ☐ Сравнение одного выражения с набором констант
- ☐ Повторение блока кода до выполнения условия
- ☐ Возврат количества совпадений в условиях WHEN

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Вычисление набора независимых логических выражений	8	верный ответ

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Сравнение одного выражения с набором констант	2	неверный ответ

Вопрос 38

Что можно сделать с помощью CAST?

- ☒ Преобразовать строку в дату.
- ☒ Преобразовать строку в число.
- ☐ Создать новую таблицу с преобразованными типами.
- ☒ Преобразовать число в строку.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Преобразовать строку в дату.	7	0
Преобразовать строку в число.	7	0
Создать новую таблицу с преобразованными типами.	0	7
Преобразовать число в строку.	7	0

Вопрос 39

Сопоставьте оператор DML с его назначением.

Левая часть	Правая часть
UPDATE	Обновление данных в столбце таблицы
INSERT	Добавление записей (строк) в таблицу
MERGE	Выполнение разных операций модификации
DELETE	Удаление записей из таблицы

Варианты правой части:

- Удаление записей из таблицы
- Выполнение разных операций модификации
- Добавление записей (строк) в таблицу
- Обновление данных в столбце таблицы

Статистика:

- UPDATE
 - Обновление данных в столбце таблицы (выбрали 9, верный ответ)
- INSERT
 - Добавление записей (строк) в таблицу (выбрали 9, верный ответ)
- MERGE
 - Выполнение разных операций модификации (выбрали 9, верный ответ)
- DELETE
 - Удаление записей из таблицы (выбрали 9, верный ответ)

Вопрос 40

Из каких двух обязательных частей, соединенных через UNION ALL, состоит рекурсивное CTE?

- ☐ Начальная и конечная
- ☐ Основная и зависимая
- ☒ **Анкорная и рекурсивная части**
- ☐ Итеративная и терминальная

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Анкорная и рекурсивная части	11	верный ответ

Вопрос 41

Что из перечисленного сделает представление неизменяемым?

- ☒ **Включение в список выборки вычисляемых выражений.**
- ☒ **Наличие в FROM более чем одной таблицы.**
- ☒ **Использование операций с множествами, таких как UNION.**
- ☐ Отсутствие в представлении столбцов с атрибутом NOT NULL.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Включение в список выборки вычисляемых выражений.	5	5
Наличие в FROM более чем одной таблицы.	9	1
Использование операций с множествами, таких как UNION.	10	0
Отсутствие в представлении столбцов с атрибутом NOT NULL.	0	10

Вопрос 42

На чем основывается определение границ окна при использовании RANGE?

- ☐ На логическом порядке вставки данных
- ☐ На количестве партиций
- ☐ На физическом положении строк
- ☒ На значениях столбцов, упорядоченных в ORDER BY

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
На значениях столбцов, упорядоченных в ORDER BY	10	верный ответ
На физическом положении строк	1	правильность неизвестна

Вопрос 43

Как ведут себя ANY и ALL, если подзапрос возвращает пустое множество?

- ☒ Для ANY условие сравнения будет считаться невыполненным.
- ☒ Для ALL условие сравнения будет считаться выполненным.
- ☐ Для ALL будет сгенерирована ошибка.
- ☐ Обе конструкции вернут NULL.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Для ANY условие сравнения будет считаться невыполненным.	10	0
Для ALL условие сравнения будет считаться выполненным.	10	0
Для ALL будет сгенерирована ошибка.	0	10
Обе конструкции вернут NULL.	0	10

Вопрос 44

Какое ключевое слово используется для определения CTE?

- ☐ DECLARE
- ☐ COMMON
- ☐ CREATE CTE
- ☒ **WITH**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
WITH	17	верный ответ

Вопрос 45

С какой целью используется метка с оператором EXIT внутри цикла?

- ☐ Для перехода к другому участку кода (аналог GOTO)
- ☒ **Для указания, какой из вложенных циклов следует завершить**
- ☐ Для переименования текущего цикла
- ☐ Для добавления комментария к коду

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Для указания, какой из вложенных циклов следует завершить	8	верный ответ

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Для перехода к другому участку кода (аналог GOTO)	1	правильность неизвестна

Вопрос 46

Какие утверждения об обобщённых табличных выражениях (CTE) верны?

- ☒ **CTE - это временный результирующий набор данных.**
- ☐ CTE сохраняется в базе данных как постоянное представление (view).
- ☐ CTE обязательно должно быть рекурсивным.
- ☒ **CTE существует только в рамках текущего запроса и не сохраняется в базе данных.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
CTE - это временный результирующий набор данных.	9	0
CTE сохраняется в базе данных как постоянное представление (view).	0	9
CTE обязательно должно быть рекурсивным.	0	9
CTE существует только в рамках текущего запроса и не сохраняется в базе данных.	9	0

Вопрос 47

Что возвращает функция LAST_VALUE?

- ☐ Последнее значение во всей таблице
- ☐ Статус завершения операции
- ☒ **Последнее значение в окне**
- ☐ Количество значений в окне

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Последнее значение в окне	16	верный ответ

Вопрос 48

Какой объём дисковой памяти занимает стандартное представление?

- ☐ Не занимает дисковой памяти совсем, только оперативную
- ☒ **Только память, необходимую для хранения своего определения**
- ☐ Фиксированный объём в 1 мегабайт
- ☐ Такой же, как и базовая таблица

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Только память, необходимую для хранения своего определения	13	верный ответ

Вопрос 49

Какие результаты будут верными для функции ROUND?

- ☒ **ROUND(1691.7, -2) вернет 1700.**
- ☐ ROUND(1691.7, -1) вернет 1691.
- ☒ **ROUND(69.499) вернет 69.**
- ☒ **ROUND(69.7171, 2) вернет 69.72.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
ROUND(1691.7, -2) вернет 1700.	10	0
ROUND(1691.7, -1) вернет 1691.	0	10
ROUND(69.499) вернет 69.	10	0
ROUND(69.7171, 2) вернет 69.72.	10	0

Вопрос 50

Сопоставьте функцию округления с ее описанием.

Левая часть	Правая часть
FLOOR	Округление в меньшую сторону
ROUND	Математическое округление
CEIL	Округление в большую сторону

Варианты правой части:

- Математическое округление
- Округление в меньшую сторону
- Округление в большую сторону

Статистика:

- FLOOR
 - Округление в меньшую сторону (выбрали 10, верный ответ)
- ROUND
 - Математическое округление (выбрали 10, верный ответ)

- CEIL
 - Округление в большую сторону (выбрали 10, верный ответ)

Вопрос 51

С какими подзапросами могут использоваться ANY и ALL?

- ☐ С подзапросами, которые могут вернуть несколько строк.
- ☐ С подзапросами, возвращающими один столбец значений.
- ☐ С подзапросами, возвращающими несколько столбцов.
- ☐ С подзапросами, использующими агрегатные функции.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
С подзапросами, которые могут вернуть несколько строк.	7	0
С подзапросами, возвращающими один столбец значений.	7	0
С подзапросами, возвращающими несколько столбцов.	1	6
С подзапросами, использующими агрегатные функции.	0	7

Вопрос 52

Какие функции выполняют округление числа до ближайшего целого?

- ☐ TRUNC(num)
- ☒ ROUND(num, 1)
- ☒ CEIL(num)
- ☒ FLOOR(num)

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
TRUNC(num)	0	6
ROUND(num, 1)	6	0
CEIL(num)	4	2
FLOOR(num)	5	1

Вопрос 53

Почему в подзапросах с EXISTS часто используют SELECT 1?

- ☒ **Список столбцов в SELECT не имеет значения, важен лишь факт возврата строк**
- ☐ Это единственный разрешенный синтаксис для EXISTS
- ☐ Это специальная оптимизация для проверки существования записей
- ☐ Это заставляет СУБД использовать индексный поиск

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Список столбцов в SELECT не имеет значения, важен лишь факт возврата строк	13	верный ответ

Вопрос 54

Как будет оценено условие, если подзапрос для оператора ALL вернет пустое множество?

- ☐ Условие будет считаться невыполненным
- ☐ Будет сгенерирована ошибка «деление на ноль»
- ☐ Результат будет неопределенным (NULL)
- ☒ **Условие будет считаться выполненным**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Условие будет считаться выполненным	11	верный ответ

Вопрос 55

Что является частью синтаксиса оператора IF?

- ☒ **Условие после ключевого слова IF.**
- ☒ **Блок кода, который выполняется при истинности условия.**
- ☐ Оператор GOTO для перехода к другой части кода.
- ☐ Обязательное наличие блока ELSE.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Условие после ключевого слова IF.	3	0
Блок кода, который выполняется при истинности условия.	3	0
Оператор GOTO для перехода к другой части кода.	0	3
Обязательное наличие блока ELSE.	0	3

Вопрос 56

Какое основное преимущество использования CTE со сложными запросами?

- ☐ Гарантированное ускорение выполнения запроса
- ☐ Снижение нагрузки на дисковую подсистему сервера
- ☒ **Улучшение читаемости и упрощение отладки за счет разбиения на логические части**
- ☐ Возможность обойти ограничения на количество JOIN в запросе

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Улучшение читаемости и упрощение отладки за счет разбиения на логические части	13	верный ответ

Вопрос 57

Какие функции преобразуют строковый литерал во временную метку или дату?

- ☒ **TO_TIMESTAMP()**
- ☒ **CAST(... AS DATE)**
- ☒ **TO_DATE()**
- ☐ CONVERT_STRING()

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
TO_TIMESTAMP()	13	0

Вариант ответа	За	Против
CAST(... AS DATE)	12	1
TO_DATE()	13	0
CONVERT_STRING()	0	13

Вопрос 58

Сопоставьте ранжирующую функцию с её особенностью.

Левая часть	Правая часть
RANK()	Пропускает ранг после «ничьей».
ROW_NUMBER()	Уникальный номер для каждой строки.
DENSE_RANK()	Ранги без пропусков.

Варианты правой части:

- Пропускает ранг после «ничьей».
- Ранги без пропусков.
- Уникальный номер для каждой строки.

Статистика:

- RANK()
 - Пропускает ранг после «ничьей». (выбрали 6, верный ответ)
- ROW_NUMBER()
 - Уникальный номер для каждой строки. (выбрали 6, верный ответ)
- DENSE_RANK()
 - Ранги без пропусков. (выбрали 6, верный ответ)

Вопрос 59

Какое выражение CASE используется для сравнения одного входного выражения с набором конкретных значений?

- ☐ Стандартное выражение CASE
- ☐ Поисковое выражение CASE

- ☒ **Простое выражение CASE**
☐ Вложенное выражение CASE

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Простое выражение CASE	8	верный ответ
Поисковое выражение CASE	1	неверный ответ

Вопрос 60

Какие функции возвращают текущие дату и/или время?

- ☒ **CURRENT_DATE**
☒ **CURRENT_TIMESTAMP**
☒ **NOW()**
☒ **GETDATE()**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
CURRENT_DATE	17	0
CURRENT_TIMESTAMP	15	2
NOW()	16	1
GETDATE()	9	8

Вопрос 61

Какие из приведенных синтаксических конструкций являются корректным использованием функции CAST или ее аналога в PostgreSQL?

- ☐ CAST('123', INTEGER)
☒ **CAST('123' AS INTEGER)**
☒ **'123' :: INTEGER**
☐ CONVERT(INTEGER, '123')

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
CAST('123', INTEGER)	3	10
CAST('123' AS INTEGER)	12	1
'123' :: INTEGER	13	0
CONVERT(INTEGER, '123')	1	12

Вопрос 62

Какие операторы предназначены для изменения состояния данных в таблице?

- ☐ CREATE
- ☒ **DELETE**
- ☒ **UPDATE**
- ☐ SELECT

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
CREATE	0	9
DELETE	9	0
UPDATE	9	0
SELECT	0	9

Вопрос 63

Почему в подзапросе для EXISTS часто пишут SELECT 1 или SELECT *?

- ☐ Потому что SELECT 1 работает быстрее, чем SELECT *.
- ☒ **Потому что список выходных значений подзапроса обычно не имеет значения.**
- ☐ Потому что это единственно верный синтаксис.
- ☒ **Потому что важен сам факт наличия или отсутствия строк, а не их содержимое.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Потому что SELECT 1 работает быстрее, чем SELECT *.	0	11
Потому что список выходных значений подзапроса обычно не имеет значения.	11	0
Потому что это единственно верный синтаксис.	0	11
Потому что важен сам факт наличия или отсутствия строк, а не их содержимое.	11	0

Вопрос 64

Что необходимо использовать для расчета «скользящего среднего» по фиксированному числу предыдущих строк?

- ☐ RANGE
- ☐ GROUPS
- ☐ MOVING_AVG
- ☒ **ROWS**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
ROWS	11	верный ответ

Вопрос 65

Какое утверждение верно для оператора ANY?

- ☒ **Условие считается выполненным, если оно истинно хотя бы для одного значения из подзапроса**
- ☐ Оператор ANY можно использовать только с числовыми данными
- ☐ Условие считается выполненным, если оно истинно для всех значений из подзапроса
- ☐ Оператор ANY является псевдонимом для оператора EXISTS

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Условие считается выполненным, если оно истинно хотя бы для одного значения из подзапроса	14	верный ответ

Вопрос 66

Сопоставьте аналитическую функцию с её назначением.

Левая часть	Правая часть
PERCENT_RANK	Вычисляет относительный ранг строки.
PERCENTILE_CONT	Вычисляет процентиль (непрерывное распределение).
CUME_DIST	Вычисляет кумулятивное распределение.

Варианты правой части:

- Вычисляет относительный ранг строки.
- Вычисляет кумулятивное распределение.
- Вычисляет процентиль (непрерывное распределение).

Статистика:

- PERCENT_RANK
 - Вычисляет относительный ранг строки. (выбрали 15, верный ответ)
- PERCENTILE_CONT
 - Вычисляет процентиль (непрерывное распределение). (выбрали 15, верный ответ)
- CUME_DIST
 - Вычисляет кумулятивное распределение. (выбрали 15, верный ответ)

Вопрос 67

Что требуется для использования CROSSTAB?

- ☐ Предварительное создание итоговой таблицы с нужной структурой.
- ☒ **Загрузка расширения tablefunc.**
- ☐ Наличие прав суперпользователя базы данных.

- ☒ **SQL-запрос (source_sql), возвращающий три колонки (идентификатор, категория, значение).**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Предварительное создание итоговой таблицы с нужной структурой.	0	11
Загрузка расширения tablefunc.	11	0
Наличие прав суперпользователя базы данных.	0	11
SQL-запрос (source_sql), возвращающий три колонки (идентификатор, категория, значение).	11	0

Вопрос 68

Чем материализованные представления отличаются от обычных?

- ☐ Они всегда содержат данные в реальном времени без задержек.
- ☐ Они не могут использоваться в сложных запросах с JOIN.
- ☒ **Они физически хранят результаты запроса.**
- ☒ **Для актуализации данных их необходимо периодически обновлять.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Они всегда содержат данные в реальном времени без задержек.	0	9
Они не могут использоваться в сложных запросах с JOIN.	0	9
Они физически хранят результаты запроса.	9	0
Для актуализации данных их необходимо периодически обновлять.	9	0

Вопрос 69

Сопоставьте часть OVER()-выражения с её функцией.

Левая часть	Правая часть
PARTITION BY	Разбивает строки на группы.
ORDER BY	Определяет порядок строк в разделе.
ROWS/RANGE	Определяет границы окна.

Варианты правой части:

- Определяет границы окна.
- Определяет порядок строк в разделе.
- Разбивает строки на группы.

Статистика:

- PARTITION BY
 - Разбивает строки на группы. (выбрали 7, верный ответ)
- ORDER BY
 - Определяет порядок строк в разделе. (выбрали 7, верный ответ)
- ROWS/RANGE
 - Определяет границы окна. (выбрали 7, верный ответ)

Вопрос 70

Какие элементы могут быть указаны в предложении OVER?

- ☒ **Спецификация разделения PARTITION BY.**
- ☒ **Спецификация сортировки ORDER BY.**
- ☐ Условие фильтрации WHERE.
- ☒ **Определение границ окна ROWS или RANGE.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Спецификация разделения PARTITION BY.	7	0
Спецификация сортировки ORDER BY.	7	0
Условие фильтрации WHERE.	0	7
Определение границ окна ROWS или RANGE.	6	1

Вопрос 71

Какое ключевое слово отличает объявление рекурсивного CTE от обычного?

- ☐ REPEAT
- ☐ ITERATE
- ☒ **RECURSIVE**
- ☐ LOOP

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
RECURSIVE	10	верный ответ

Вопрос 72

Какой оператор используется для добавления новых записей в таблицу?

- ☐ UPDATE
- ☒ **INSERT**
- ☐ ADD
- ☐ CREATE

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
INSERT	13	верный ответ

Вопрос 73

Сопоставьте функцию для работы с датами с ее назначением.

Левая часть	Правая часть
TO_DATE	Конвертирует строку в дату
AGE	Вычисляет разницу дат
EXTRACT	Извлекает часть даты

Варианты правой части:

- Вычисляет разницу дат
- Конвертирует строку в дату
- Извлекает часть даты

Статистика:

- TO_DATE
 - Конвертирует строку в дату (выбрали 8, верный ответ)
- AGE
 - Вычисляет разницу дат (выбрали 8, верный ответ)
- EXTRACT
 - Извлекает часть даты (выбрали 8, верный ответ)

Вопрос 74

В каком контексте, как правило, используются функции?

- ☐ Как отдельные команды, вызываемые через CALL
- ☐ Для определения схемы и структуры базы данных
- ☐ Для выполнения последовательности операций DML
- ☒ **Как часть SQL-запросов (например, в SELECT или WHERE)**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Для выполнения последовательности операций DML	3	неверный ответ
Как отдельные команды, вызываемые через CALL	1	правильность неизвестна
Как часть SQL-запросов (например, в SELECT или WHERE)	12	верный ответ

Вопрос 75

Для чего используется кадрирование (определение границ окна)?

- ☐ Чтобы отсортировать результаты внутри партии.
- ☐ Чтобы разделить строки на независимые группы.
- ☒ **Чтобы реализовать такие механики, как «скользящее среднее».**
- ☒ **Чтобы ограничить набор строк, для которых оконная функция выполняет вычисление.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Чтобы отсортировать результаты внутри партии.	1	6
Чтобы разделить строки на независимые группы.	0	7
Чтобы реализовать такие механики, как «скользящее среднее».	6	1
Чтобы ограничить набор строк, для которых оконная функция выполняет вычисление.	7	0

Вопрос 76

Что является обязательным условием для использования подзапроса с ключевыми словами ANY и ALL?

- ☐ Подзапрос должен использовать агрегатную функцию
- ☒ **Подзапрос должен возвращать один столбец значений**
- ☐ Подзапрос должен возвращать ровно одну строку
- ☐ Подзапрос должен быть некоррелированным

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Подзапрос должен возвращать ровно одну строку	1	правильность неизвестна
Подзапрос должен возвращать один столбец значений	9	верный ответ

Вопрос 77

Каковы ключевые различия между функциями и хранимыми процедурами?

☐ Функции всегда выполняются медленнее процедур.

☒ **Функции обязаны возвращать значение, тогда как процедуры могут не возвращать ничего.**

☒ **Процедуры могут содержать любые операторы SQL, включая DML, что часто ограничено в функциях.**

☒ **Процедуры вызываются командой CALL, а функции могут использоваться в SELECT запросах.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Функции всегда выполняются медленнее процедур.	0	7
Функции обязаны возвращать значение, тогда как процедуры могут не возвращать ничего.	7	0
Процедуры могут содержать любые операторы SQL, включая DML, что часто ограничено в функциях.	6	1
Процедуры вызываются командой CALL, а функции могут использоваться в SELECT запросах.	5	2

Вопрос 78

Сопоставьте ключевое слово конструкции CASE с его ролью.

Левая часть	Правая часть
END	Завершение конструкции
ELSE	Определение результата по умолчанию
WHEN	Проверка условия
THEN	Определение результата при истинности

Варианты правой части:

- Определение результата при истинности
- Определение результата по умолчанию
- Проверка условия
- Завершение конструкции

Статистика:

- END
 - Завершение конструкции (выбрали 11, верный ответ)
- ELSE
 - Определение результата при истинности (выбрали 1, правильность неизвестна)
 - Определение результата по умолчанию (выбрали 10, верный ответ)
- WHEN
 - Проверка условия (выбрали 11, верный ответ)
- THEN
 - Определение результата по умолчанию (выбрали 1, правильность неизвестна)
 - Определение результата при истинности (выбрали 10, верный ответ)

Вопрос 79

Какие утверждения о предикате EXISTS верны?

- ☒ **Результат предиката не зависит от содержимого возвращаемых строк, а только от их наличия.**
- ☐ EXISTS всегда требует указания конкретных имен столбцов в SELECT.
- ☒ **Аргументом EXISTS является табличный подзапрос.**
- ☒ **NOT EXISTS принимает значение TRUE, если подзапрос не содержит строк.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Результат предиката не зависит от содержимого возвращаемых строк, а только от их наличия.	10	0
EXISTS всегда требует указания конкретных имен столбцов в SELECT.	0	10
Аргументом EXISTS является табличный подзапрос.	10	0
NOT EXISTS принимает значение TRUE, если подзапрос не содержит строк.	10	0

Вопрос 80

Какие элементы связаны с механизмом обновления материализованных представлений?

- ☒ **Опция CONCURRENTLY для обновления без блокировки.**
- ☒ **Команда REFRESH MATERIALIZED VIEW.**
- ☒ **Имя обновляемого представления.**
- ☐ Команда RECALCULATE VIEW.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Опция CONCURRENTLY для обновления без блокировки.	8	2
Команда REFRESH MATERIALIZED VIEW.	9	1
Имя обновляемого представления.	7	3
Команда RECALCULATE VIEW.	0	10

Вопрос 81

Какое обязательное требование для использования функции CROSSTAB?

- ☐ Предварительное создание итоговой таблицы
- ☐ Использование CASE WHEN внутри запроса
- ☐ Наличие прав суперпользователя
- ☒ **Установка расширения tablefunc**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Установка расширения tablefunc	12	верный ответ

Вопрос 82

При каких условиях представление будет изменяемым?

- ☐ Представление создано с опцией WITH CHECK OPTION.
- ☐ В представлении используются агрегатные функции, такие как SUM() или COUNT().
- ☒ **Список FROM в запросе содержит ровно один элемент (таблицу или изменяемое представление).**
- ☒ **В определении представления отсутствуют предложения WITH, DISTINCT, GROUP BY, HAVING.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Представление создано с опцией WITH CHECK OPTION.	0	5

Вариант ответа	За	Против
В представлении используются агрегатные функции, такие как SUM() или COUNT().	0	5
Список FROM в запросе содержит ровно один элемент (таблицу или изменяемое представление).	5	0
В определении представления отсутствуют предложения WITH, DISTINCT, GROUP BY, HAVING.	5	0

Вопрос 83

Сопоставьте оператор управления потоком с его действием.

Левая часть	Правая часть
LOOP	Организует бесконечный цикл
CASE	Выполняет блок кода, соответствующий первому совпавшему значению
IF	Выполняет блок кода, если условие истинно

Варианты правой части:

- Организует бесконечный цикл
- Выполняет блок кода, если условие истинно
- Выполняет блок кода, соответствующий первому совпавшему значению

Статистика:

- LOOP
 - Организует бесконечный цикл (выбрали 9, верный ответ)
- CASE
 - Выполняет блок кода, соответствующий первому совпавшему значению (выбрали 9, верный ответ)
- IF
 - Выполняет блок кода, если условие истинно (выбрали 9, верный ответ)

Вопрос 84

Какие параметры принимает функция TO_DATE(текст, формат_даты)?

- ☐ Имя столбца, куда нужно записать результат.
- ☐ Текущее системное время.
- ☒ **Строку, описывающую формат даты в исходном тексте.**
- ☒ **Строковый литерал с датой.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Имя столбца, куда нужно записать результат.	0	7
Текущее системное время.	0	7
Строку, описывающую формат даты в исходном тексте.	7	0
Строковый литерал с датой.	7	0

Вопрос 85

Каковы ключевые характеристики представлений (VIEW)?

- ☒ **Содержимое выбирается из других таблиц с помощью запроса.**
- ☐ Данные в представлениях обновляются с задержкой.
- ☒ **Информация в них формируется динамически при обращении.**
- ☒ **Они не занимают дисковой памяти для хранения данных.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Содержимое выбирается из других таблиц с помощью запроса.	9	0
Данные в представлениях обновляются с задержкой.	0	9
Информация в них формируется динамически при обращении.	9	0
Они не занимают дисковой памяти для хранения данных.	9	0

Вопрос 86

Сопоставьте тип цикла с его характеристикой.

Левая часть	Правая часть
LOOP	Продолжается до прерывания операторами EXIT или RETURN
FOR	Перебирает значения в диапазоне или коллекции
WHILE	Выполняет блок кода, пока условие истинно

Варианты правой части:

- Продолжается до прерывания операторами EXIT или RETURN
- Выполняет блок кода, пока условие истинно
- Перебирает значения в диапазоне или коллекции

Статистика:

- LOOP
 - Продолжается до прерывания операторами EXIT или RETURN (выбрали 14, верный ответ)
 - FOR
 - Перебирает значения в диапазоне или коллекции (выбрали 14, верный ответ)
 - WHILE
 - Выполняет блок кода, пока условие истинно (выбрали 14, верный ответ)
-

Вопрос 87

Каковы особенности простого цикла LOOP?

- ☐ Цикл автоматически завершается после выполнения 1000 итераций.
- ☐ Он требует указания условия в заголовке, как в WHILE.
- ☒ **Для его завершения необходимо использовать операторы EXIT или RETURN.**
- ☒ **Он организует бесконечный цикл.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Цикл автоматически завершается после выполнения 1000 итераций.	0	8
Он требует указания условия в заголовке, как в WHILE.	0	8
Для его завершения необходимо использовать операторы EXIT или RETURN.	8	0
Он организует бесконечный цикл.	8	0

Вопрос 88

От чего зависит результат предиката EXISTS?

- ☐ От конкретных значений, возвращаемых подзапросом
- ☐ От количества строк, возвращаемых подзапросом
- ☐ От типа данных столбцов в подзапросе
- ☒ **Только от наличия или отсутствия строк в результате подзапроса**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Только от наличия или отсутствия строк в результате подзапроса	10	верный ответ

Вопрос 89

Как хранится представление в базе данных?

- ☐ Представление занимает на диске столько же места, сколько и исходная таблица.
- ☐ Представление хранится в виде временного файла на сервере.
- ☐ В базе данных хранится только определение представления (SQL-запрос).
- ☐ Для хранения представления используется только оперативная память при обращении.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Представление занимает на диске столько же места, сколько и исходная таблица.	2	5
Представление хранится в виде временного файла на сервере.	1	6
В базе данных хранится только определение представления (SQL-запрос).	4	3
Для хранения представления используется только оперативная память при обращении.	2	5

Вопрос 90

Какие задачи позволяют решать функции смещения?

- ☐ Вычислять среднее значение по всему окну.
- ☒ **Обращаться к данным из предыдущих строк окна.**
- ☐ Создавать новые строки на основе смещения.
- ☒ **Обращаться к значениям в начале или в конце окна.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Вычислять среднее значение по всему окну.	0	5
Обращаться к данным из предыдущих строк окна.	5	0
Создавать новые строки на основе смещения.	0	5
Обращаться к значениям в начале или в конце окна.	5	0

Вопрос 91

Какая функция используется для вычисления процентиля на основе непрерывного распределения значений?

- ☐ PERCENT_RANK
- ☒ **PERCENTILE_CONT**
- ☐ CUME_DIST
- ☐ PERCENTILE_AVG

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
PERCENTILE_CONT	16	верный ответ

Вопрос 92

Сопоставьте числовую функцию с ее назначением.

Левая часть	Правая часть
SQRT	Вычисляет квадратный корень
POW	Вычисляет степень
LOG	Вычисляет логарифм

Варианты правой части:

- Вычисляет степень
- Вычисляет квадратный корень
- Вычисляет логарифм

Статистика:

- SQRT
 - Вычисляет квадратный корень (выбрали 5, верный ответ)
- POW
 - Вычисляет степень (выбрали 5, верный ответ)
- LOG
 - Вычисляет логарифм (выбрали 5, верный ответ)

Вопрос 93

Каково назначение операторов INSERT и MERGE?

- ☐ MERGE используется для удаления таблиц.
- ☒ **INSERT добавляет новые записи в таблицу.**
- ☐ INSERT объединяет результаты разных запросов.
- ☒ **MERGE выполняет различные операции модификации в зависимости от условия.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
MERGE используется для удаления таблиц.	0	13
INSERT добавляет новые записи в таблицу.	13	0
INSERT объединяет результаты разных запросов.	0	13
MERGE выполняет различные операции модификации в зависимости от условия.	13	0

Вопрос 94

Чем RANK() отличается от ROW_NUMBER()?

- ☐ RANK() не требует ORDER BY.
- ☒ **RANK() присваивает одинаковый ранг строкам с одинаковыми значениями.**
- ☒ **ROW_NUMBER() присваивает уникальный номер каждой строке независимо от значений.**
- ☐ ROW_NUMBER() суммирует значения в партиции.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
RANK() не требует ORDER BY.	0	7
RANK() присваивает одинаковый ранг строкам с одинаковыми значениями.	7	0
ROW_NUMBER() присваивает уникальный номер каждой строке независимо от значений.	7	0
ROW_NUMBER() суммирует значения в партиции.	0	7

Вопрос 95

Где можно использовать CTE?

- ☐ В операторе CREATE TABLE для определения структуры таблицы.
- ☒ В операторе INSERT.
- ☒ В операторе SELECT.
- ☒ В операторах UPDATE и DELETE.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
В операторе CREATE TABLE для определения структуры таблицы.	0	6
В операторе INSERT.	6	0
В операторе SELECT.	6	0
В операторах UPDATE и DELETE.	6	0

Вопрос 96

Какие операторы может содержать хранимая процедура, в отличие от большинства функций?

- ☐ Только операторы для математических вычислений
- ☐ Только оператор SELECT
- ☐ Только операторы для управления потоком выполнения
- ☒ Любые операторы SQL, включая DML и DDL

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Любые операторы SQL, включая DML и DDL	9	верный ответ

Вопрос 97

Что определяет синтаксис простого выражения CASE?

- ☒ CASE input_expression WHEN when_expression THEN result_expression
- ☒ ELSE else_result_expression
- ☐ WHEN condition DO result
- ☒ CASE WHEN boolean_expression THEN result_expression

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
CASE input_expression WHEN when_expression THEN result_expression	10	0
ELSE else_result_expression	7	3
WHEN condition DO result	0	10
CASE WHEN boolean_expression THEN result_expression	4	6

Вопрос 98

Какое основное требование к синтаксису любого подзапроса?

- ☐ Текст подзапроса должен начинаться с ключевого слова SUBSELECT
- ☐ Подзапрос должен ссылаться как минимум на две таблицы
- ☐ Подзапрос должен содержать оператор ORDER BY
- ☒ **Текст подзапроса должен быть заключен в скобки**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Текст подзапроса должен быть заключен в скобки	12	верный ответ

Вопрос 99

Сопоставьте строковую функцию с ее назначением.

Левая часть	Правая часть
LENGTH	Определение длины строки
CONCAT	Объединение строк
LOWER	Преобразование регистра

Варианты правой части:

- Объединение строк
- Определение длины строки

- Преобразование регистра

Статистика:

- LENGTH
 - Определение длины строки (выбрали 6, верный ответ)
- CONCAT
 - Объединение строк (выбрали 6, верный ответ)
- LOWER
 - Преобразование регистра (выбрали 6, верный ответ)

Вопрос 100

Что нужно сделать, чтобы операция деления в SQL вернула вещественный результат, а не целый?

- ☐ Ничего, деление всегда возвращает вещественный результат.
- ☒ **Сделать один из операндов вещественным.**
- ☒ **Использовать функцию CAST для одного из операндов, чтобы преобразовать его в DEC.**
- ☐ Использовать специальный оператор // для вещественного деления.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Ничего, деление всегда возвращает вещественный результат.	0	8
Сделать один из операндов вещественным.	8	0
Использовать функцию CAST для одного из операндов, чтобы преобразовать его в DEC.	8	0
Использовать специальный оператор // для вещественного деления.	0	8

Вопрос 101

Какие утверждения о коррелированном подзапросе верны?

- ☒ **Он может замедлить выполнение запроса из-за многократного выполнения.**
- ☐ Он всегда возвращает скалярное значение.
- ☒ **Он позволяет решать сложные задачи, где требуется зависимость от каждой строки.**
- ☒ **Он является частным случаем обычного подзапроса.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Он может замедлить выполнение запроса из-за многократного выполнения.	8	1
Он всегда возвращает скалярное значение.	0	9
Он позволяет решать сложные задачи, где требуется зависимость от каждой строки.	9	0
Он является частным случаем обычного подзапроса.	8	1

Вопрос 102

Какая функция позволяет получать значения из соседних строк окна?

- ☐ COUNT
- ☒ **FIRST_VALUE**
- ☐ ROW_NUMBER
- ☐ MIN

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
FIRST_VALUE	12	верный ответ

Вопрос 103

Сопоставьте строковую функцию с ее назначением.

Левая часть	Правая часть
TRIM	Удаление пробелов
SUBSTRING	Извлечение подстрок
REPLACE	Замена подстрок

Варианты правой части:

- Замена подстрок
- Извлечение подстрок

- Удаление пробелов

Статистика:

- TRIM
 - Удаление пробелов (выбрали 3, верный ответ)
- SUBSTRING
 - Извлечение подстрок (выбрали 3, верный ответ)
- REPLACE
 - Замена подстрок (выбрали 3, верный ответ)

Вопрос 104

Что означают UNBOUNDED PRECEDING и UNBOUNDED FOLLOWING?

- ☒ **UNBOUNDED PRECEDING - от начала окна до текущей строки.**
- ☐ UNBOUNDED FOLLOWING - бесконечное количество следующих строк.
- ☒ **UNBOUNDED FOLLOWING - от текущей строки до конца окна.**
- ☐ UNBOUNDED PRECEDING - вся таблица до текущей строки.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
UNBOUNDED PRECEDING - от начала окна до текущей строки.	11	0
UNBOUNDED FOLLOWING - бесконечное количество следующих строк.	1	10
UNBOUNDED FOLLOWING - от текущей строки до конца окна.	10	1
UNBOUNDED PRECEDING - вся таблица до текущей строки.	0	11

Вопрос 105

Сопоставьте способ кадрирования с его описанием.

Левая часть	Правая часть
GROUPS	Включает строки с одинаковым значением столбца.
ROWS	Задаёт фреймы по физическим строкам.
RANGE	Включает значения в определённом диапазоне.

Варианты правой части:

- Задаёт фреймы по физическим строкам.
- Включает строки с одинаковым значением столбца.
- Включает значения в определенном диапазоне.

Статистика:

- GROUPS
 - Включает строки с одинаковым значением столбца. (выбрали 2, верный ответ)
- ROWS
 - Задаёт фреймы по физическим строкам. (выбрали 2, верный ответ)
- RANGE
 - Включает значения в определенном диапазоне. (выбрали 2, верный ответ)

Вопрос 106

Выберите верные утверждения о функциях округления.

- ☒ **CEIL округляет число к ближайшему целому в большую сторону.**
- ☒ **FLOOR округляет число к ближайшему целому в меньшую сторону.**
- ☐ CEIL и FLOOR являются синонимами.
- ☐ ROUND всегда округляет число в большую сторону.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
CEIL округляет число к ближайшему целому в большую сторону.	4	0
FLOOR округляет число к ближайшему целому в меньшую сторону.	4	0
CEIL и FLOOR являются синонимами.	0	4
ROUND всегда округляет число в большую сторону.	0	4

Вопрос 107

Выберите функции, относящиеся к «функциям смещения».

- ☐ LAG
- ☐ SUM

☐ FIRST_VALUE☐ LEAD

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
LAG	4	0
SUM	0	4
FIRST_VALUE	0	4
LEAD	4	0

Вопрос 108

Какое утверждение является ключевой характеристикой представления (VIEW)?

- ☐ Данные в нём статичны и никогда не обновляются
- ☒ **Информация в нём формируется динамически при обращении**
- ☐ Оно физически хранит копию данных на диске
- ☐ Оно может основываться только на одном столбце таблицы

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Информация в нём формируется динамически при обращении	15	верный ответ

Вопрос 109

Какая функция обращается к данным из предыдущих строк окна?

- ☐ PREVIOUS_ROW
- ☒ **LAG**
- ☐ LAST_VALUE
- ☐ LEAD

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
LAG	10	верный ответ

Вопрос 110

Сопоставьте объекты с их ролью в базе данных.

Левая часть	Правая часть
Ограничения и триггеры	Помогают поддерживать целостность данных
Схемы и разрешения	Управляют доступом к данным и обеспечивают безопасность
Индексы и хранимые процедуры	Ускоряют выполнение запросов и операций

Варианты правой части:

- Управляют доступом к данным и обеспечивают безопасность
- Помогают поддерживать целостность данных
- Ускоряют выполнение запросов и операций

Статистика:

- Ограничения и триггеры
 - Ускоряют выполнение запросов и операций (выбрали 2, неверный ответ)
 - Управляют доступом к данным и обеспечивают безопасность (выбрали 2, неверный ответ)
 - Помогают поддерживать целостность данных (выбрали 4, верный ответ)
- Схемы и разрешения
 - Управляют доступом к данным и обеспечивают безопасность (выбрали 6, верный ответ)
 - Помогают поддерживать целостность данных (выбрали 2, неверный ответ)
- Индексы и хранимые процедуры
 - Помогают поддерживать целостность данных (выбрали 2, неверный ответ)
 - Ускоряют выполнение запросов и операций (выбрали 6, верный ответ)

Вопрос 111

Какая функция присваивает уникальный порядковый номер каждой строке в разделе?

- ☐ DENSE_RANK()
- ☒ **ROW_NUMBER()**
- ☐ RANK()
- ☐ SEQUENCE()

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
ROW_NUMBER()	11	верный ответ

Вопрос 112

Сопоставьте функцию смещения с её назначением.

Левая часть	Правая часть
FIRST_VALUE	Возвращает первое значение в окне.
LAG	Обращается к данным из предыдущих строк.
LEAD	Обращается к данным из следующих строк.
LAST_VALUE	Возвращает последнее значение в окне.

Варианты правой части:

- Возвращает последнее значение в окне.
- Обращается к данным из предыдущих строк.
- Обращается к данным из следующих строк.
- Возвращает первое значение в окне.

Статистика:

- FIRST_VALUE
 - Возвращает первое значение в окне. (выбрали 9, верный ответ)
- LAG
 - Обращается к данным из предыдущих строк. (выбрали 9, верный ответ)
- LEAD
 - Обращается к данным из следующих строк. (выбрали 9, верный ответ)
- LAST_VALUE
 - Возвращает последнее значение в окне. (выбрали 9, верный ответ)

Вопрос 113

Как ROWS определяет границы окна?

- ☐ По объему данных в килобайтах
- ☐ По диапазону значений столбца
- ☐ По группам одинаковых значений
- ☒ По определенному количеству строк

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
По определенному количеству строк	9	верный ответ

Вопрос 114

Какая функция пропустит следующий числовой ранг, если у нескольких строк одинаковое значение для сортировки?

- ☐ DENSE_RANK()
- ☐ ROW_NUMBER()
- ☒ RANK()
- ☐ AVG_RANK()

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
RANK()	6	верный ответ

Вопрос 115

Какой запрос равносильен конструкции VALUES (1, 'one'), (2, 'two')?

- ☒ **SELECT 1 AS column1, 'one' AS column2 UNION ALL SELECT 2, 'two'**
- ☐ CREATE TABLE temp (num int, letter text)
- ☐ INSERT INTO ... VALUES (1, 'one'), (2, 'two')
- ☒ **SELECT * FROM (VALUES (1, 'one'), (2, 'two')) AS t (num, letter)**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
SELECT 1 AS column1, 'one' AS column2 UNION ALL SELECT 2, 'two'	5	0
CREATE TABLE temp (num int, letter text)	0	5
INSERT INTO ... VALUES (1, 'one'), (2, 'two')	0	5
SELECT * FROM (VALUES (1, 'one'), (2, 'two')) AS t (num, letter)	5	0

Вопрос 116

Каковы преимущества использования CTE?

- ☒ **Позволяют разбить сложные запросы на более мелкие логические части.**
- ☐ Заменяют необходимость использования JOIN.
- ☐ Значительно ускоряют выполнение любого запроса.
- ☒ **Улучшают читаемость и упрощают отладку запросов.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Позволяют разбить сложные запросы на более мелкие логические части.	7	0
Заменяют необходимость использования JOIN.	0	7
Значительно ускоряют выполнение любого запроса.	0	7
Улучшают читаемость и упрощают отладку запросов.	7	0

Вопрос 117

Сопоставьте режим параметра хранимой процедуры с его описанием.

Левая часть	Правая часть
OUT	Позволяет процедуре возвращать значения после выполнения
INOUT	Может быть как входным, так и выходным параметром
IN	Позволяет передавать значения в процедуру

Варианты правой части:

- Может быть как входным, так и выходным параметром
- Позволяет передавать значения в процедуру
- Позволяет процедуре возвращать значения после выполнения

Статистика:

- OUT
 - Позволяет процедуре возвращать значения после выполнения (выбрали 4, верный ответ)
- INOUT
 - Может быть как входным, так и выходным параметром (выбрали 4, верный ответ)
- IN
 - Позволяет передавать значения в процедуру (выбрали 4, верный ответ)

Вопрос 118

Сопоставьте понятие, связанное с CTE, с его описанием.

Левая часть	Правая часть
CTE	Временный результирующий набор данных
Читаемость	Улучшается при использовании CTE
Область видимости	В рамках текущего запроса

Варианты правой части:

- Временный результирующий набор данных
- В рамках текущего запроса
- Улучшается при использовании CTE

Статистика:

- CTE
 - Временный результирующий набор данных (выбрали 6, верный ответ)
- Читаемость
 - Улучшается при использовании CTE (выбрали 6, верный ответ)
- Область видимости
 - В рамках текущего запроса (выбрали 6, верный ответ)

Вопрос 119

Какие утверждения о представлениях верны?

- ☐ Представления - это физические копии таблиц.
- ☐ Представления всегда доступны только для чтения и не могут изменять данные.
- ☒ **Представления являются объектами базы данных.**
- ☒ **Если данные в основной таблице меняются, пользователь получает актуальные данные при обращении к представлению.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Представления - это физические копии таблиц.	0	8
Представления всегда доступны только для чтения и не могут изменять данные.	1	7
Представления являются объектами базы данных.	8	0
Если данные в основной таблице меняются, пользователь получает актуальные данные при обращении к представлению.	7	1

Вопрос 120

Что требуется для обновления данных в материализованном представлении?

- ☐ Его данные невозможно обновить после создания
- ☐ Оно обновляется автоматически в реальном времени
- ☒ **Периодический запуск процесса обновления**
- ☐ Его необходимо пересоздать с новым запросом

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Периодический запуск процесса обновления	9	верный ответ

Вопрос 121

Какие ключевые слова используются в синтаксисе CASE?

- ☒ ELSE
- ☒ WHEN ... THEN
- ☒ END
- ☐ LOOP ... THEN

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
ELSE	6	1
WHEN ... THEN	7	0
END	7	0
LOOP ... THEN	0	7

Вопрос 122

Какие утверждения о CROSSTAB верны?

- ☐ Требуется строгого определения структуры результирующей таблицы.
- ☐ Требуется установки расширения tablefunc.
- ☐ Является встроенной функцией, не требующей расширений.
- ☐ Более эффективен для большого числа колонок.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Требуется строгого определения структуры результирующей таблицы.	6	2
Требуется установки расширения tablefunc.	6	2
Является встроенной функцией, не требующей расширений.	1	7
Более эффективен для большого числа колонок.	2	6

Вопрос 123

Какова определяющая характеристика простого цикла LOOP?

- ☐ Он выполняется заданное количество раз
- ☐ Он проверяет условие в начале каждой итерации

- ☒ Он организует бесконечный цикл, требующий прерывания
- ☒ Он автоматически проходит по всем строкам таблицы

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Он организует бесконечный цикл, требующий прерывания	10	верный ответ
Он автоматически проходит по всем строкам таблицы	1	верный ответ

Вопрос 124

Какие типы подзапросов существуют?

- ☒ **Скалярный, возвращающий единственное значение.**
- ☐ Векторный, возвращающий массив значений.
- ☐ Процедурный, выполняющий набор команд без возврата значения.
- ☒ **Табличный, возвращающий значения одного или нескольких столбцов.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Скалярный, возвращающий единственное значение.	5	0
Векторный, возвращающий массив значений.	0	5
Процедурный, выполняющий набор команд без возврата значения.	0	5
Табличный, возвращающий значения одного или нескольких столбцов.	5	0

Вопрос 125

Какие результаты вернут функции SUBSTRING из примера SUBSTRING('hello world' ...)?

- ☒ **FROM 1 вернет 'h'.**
- ☐ FROM -5 вернет 'world'.
- ☒ **FROM 1 FOR 5 вернет 'hello'.**
- ☒ **FROM 7 вернет 'world'.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
FROM 1 вернет 'h'.	4	3
FROM -5 вернет 'world'.	0	7
FROM 1 FOR 5 вернет 'hello'.	7	0
FROM 7 вернет 'world'.	6	1

Вопрос 126

Что позволяет сделать конструкция VALUES?

- ☒ **Использовать набор статических данных без создания реальной таблицы в БД.**
- ☐ Определить переменные для использования в запросе.
- ☒ **Создать временную, «постоянную таблицу» в рамках одного запроса.**
- ☐ Заменить конструкцию INSERT для добавления данных.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Использовать набор статических данных без создания реальной таблицы в БД.	9	1
Определить переменные для использования в запросе.	3	7
Создать временную, «постоянную таблицу» в рамках одного запроса.	5	5
Заменить конструкцию INSERT для добавления данных.	2	8

Вопрос 127

Сопоставьте ключевое слово для границ окна с его значением.

Левая часть	Правая часть
M FOLLOWING	М строк после текущей.
CURRENT ROW	Текущая строка.

Левая часть	Правая часть
UNBOUNDED PRECEDING	От начала окна до текущей строки.

Варианты правой части:

- Текущая строка.
- M строк после текущей.
- От начала окна до текущей строки.

Статистика:

- M FOLLOWING
 - M строк после текущей. (выбрали 3, верный ответ)
- CURRENT ROW
 - Текущая строка. (выбрали 3, верный ответ)
- UNBOUNDED PRECEDING
 - От начала окна до текущей строки. (выбрали 3, верный ответ)

Вопрос 128

Чем ROWS отличается от RANGE?

☒ **RANGE определяет границы окна на основе значений столбцов, упорядоченных в ORDER BY.**

☒ **ROWS задает фреймы, основываясь на физическом положении строк.**

☐ ROWS всегда быстрее, чем RANGE.

☐ RANGE используется только для числовых типов данных, а ROWS - для любых.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
RANGE определяет границы окна на основе значений столбцов, упорядоченных в ORDER BY.	3	1
ROWS задает фреймы, основываясь на физическом положении строк.	4	0
ROWS всегда быстрее, чем RANGE.	1	3
RANGE используется только для числовых типов данных, а ROWS - для любых.	0	4

Вопрос 129

Сопоставьте преимущество хранимых процедур с его причиной.

Левая часть	Правая часть
Ускорение выполнения	Процедуры компилируются один раз при создании
Снижение задержек	Хранятся и выполняются непосредственно на стороне базы данных
Переиспользование кода	Одну созданную процедуру можно вызывать многократно

Варианты правой части:

- Одну созданную процедуру можно вызывать многократно
- Хранятся и выполняются непосредственно на стороне базы данных
- Процедуры компилируются один раз при создании

Статистика:

- Ускорение выполнения
 - Процедуры компилируются один раз при создании (выбрали 8, верный ответ)
- Снижение задержек
 - Хранятся и выполняются непосредственно на стороне базы данных (выбрали 8, верный ответ)
- Переиспользование кода
 - Одну созданную процедуру можно вызывать многократно (выбрали 8, верный ответ)

Вопрос 130

Какие из перечисленных функций относятся к агрегатным оконным функциям?

- ☐ RANK
- ☒ **SUM**
- ☐ CREATE
- ☒ **COUNT**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
RANK	0	5

Вариант ответа	За	Против
SUM	5	0
CREATE	0	5
COUNT	5	0

Вопрос 131

Сопоставьте вид оконной функции с примером.

Левая часть	Правая часть
Ранжирующие	RANK
Функции смещения	LEAD
Агрегатные	SUM

Варианты правой части:

- LEAD
- SUM
- RANK

Статистика:

- Ранжирующие
 - RANK (выбрали 4, верный ответ)
- Функции смещения
 - LEAD (выбрали 4, верный ответ)
- Агрегатные
 - SUM (выбрали 4, верный ответ)

Вопрос 132

Какая особенность у функции DENSE_RANK?

- ☐ Присваивает только нечетные ранги
- ☐ Обязательно требует PARTITION BY

- ☐ Считает количество строк с одинаковым рангом
- ☒ **Не пропускает числовой ранг**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Не пропускает числовой ранг	7	верный ответ

Вопрос 133

Какая из перечисленных функций является агрегатной?

- ☐ ALTER
- ☐ LEAD
- ☐ RANK
- ☒ **SUM**

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
SUM	13	верный ответ

Вопрос 134

Каковы преимущества CROSSTAB перед CASE WHEN?

- ☒ **Эффективнее для большого числа колонок и лучше поддерживает динамические колонки.**
- ☒ **Более читаемый код, особенно при большом количестве категорий.**
- ☐ Автоматически определяет типы данных для новых колонок.
- ☐ Не требует группировки (GROUP BY) в исходном запросе.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Эффективнее для большого числа колонок и лучше поддерживает динамические колонки.	7	0
Более читаемый код, особенно при большом количестве категорий.	7	0
Автоматически определяет типы данных для новых колонок.	0	7

Вариант ответа	За	Против
Не требует группировки (GROUP BY) в исходном запросе.	0	7

Вопрос 135

Почему в подзапросах обычно не используется фраза ORDER BY?

- ☐ Сортировка данных внутри подзапроса не влияет на результат внешнего запроса
- ☐ Это запрещено стандартом SQL и вызывает ошибку
- ☒ **Потому что сортировка применяется только во внешнем запросе**
- ☐ Фраза ORDER BY в подзапросах зарезервирована для оконных функций

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Сортировка данных внутри подзапроса не влияет на результат внешнего запроса	3	неверный ответ
Потому что сортировка применяется только во внешнем запросе	5	верный ответ
Это запрещено стандартом SQL и вызывает ошибку	1	неверный ответ

Вопрос 136

Какие утверждения о материализованных представлениях верны?

- ☒ **Они могут улучшить производительность.**
- ☒ **Они физически хранят данные на диске.**
- ☐ Они не занимают дискового пространства.
- ☒ **Они создаются с помощью CREATE MATERIALIZED VIEW.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Они могут улучшить производительность.	8	0

Вариант ответа	За	Против
Они физически хранят данные на диске.	8	0
Они не занимают дискового пространства.	0	8
Они создаются с помощью CREATE MATERIALIZED VIEW.	8	0

Вопрос 137

В каких случаях применяются подзапросы?

- ☒ Когда необходимо сослаться на столбцы таблицы из внешнего запроса.
- ☐ Для создания постоянных таблиц в базе данных.
- ☒ Когда значение для сравнения в HAVING должно быть вычислено.
- ☒ Когда значение для сравнения в WHERE заранее не определено.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Когда необходимо сослаться на столбцы таблицы из внешнего запроса.	7	0
Для создания постоянных таблиц в базе данных.	0	7
Когда значение для сравнения в HAVING должно быть вычислено.	7	0
Когда значение для сравнения в WHERE заранее не определено.	7	0

Вопрос 138

Как можно управлять глубиной рекурсии?

- ☒ Реализовать в запросе условие, которое гарантированно остановит рекурсию.
- ☐ Использовать ключевое слово STOP RECURSION.
- ☐ Использовать ключевое слово LIMIT внутри рекурсивной части.
- ☒ Изменить параметр конфигурации, например, max_recursive_steps.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Реализовать в запросе условие, которое гарантированно остановит рекурсию.	9	0

Вариант ответа	За	Против
Использовать ключевое слово STOP RECURSION.	0	9
Использовать ключевое слово LIMIT внутри рекурсивной части.	1	8
Изменить параметр конфигурации, например, max_recursive_steps.	8	1

Вопрос 139

В чем сходства и различия RANK() и DENSE_RANK()?

- ☐ RANK() используется для вычисления плотности распределения, а DENSE_RANK() - для ранжирования.
- ☐ DENSE_RANK() работает без PARTITION BY, в отличие от RANK().
- ☒ **Обе функции присваивают одинаковый ранг строкам с одинаковыми значениями.**
- ☒ **DENSE_RANK() не пропускает следующий числовой ранг после «ничьей», а RANK() пропускает.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
RANK() используется для вычисления плотности распределения, а DENSE_RANK() - для ранжирования.	0	9
DENSE_RANK() работает без PARTITION BY, в отличие от RANK().	0	9
Обе функции присваивают одинаковый ранг строкам с одинаковыми значениями.	9	0
DENSE_RANK() не пропускает следующий числовой ранг после «ничьей», а RANK() пропускает.	9	0

Вопрос 140

Какие ключевые слова используются для построения полной условной конструкции?

- ☐ WHEN ... THEN
- ☒ **ELSEIF ... THEN**
- ☒ **END IF**
- ☒ **IF ... THEN**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
WHEN ... THEN	2	2
ELSEIF ... THEN	2	2
END IF	2	2
IF ... THEN	3	1

Вопрос 141

Какие функции не являются агрегатными?

- ☐ LEAD
- ☐ RANK
- ☐ SUM
- ☐ GROUP

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
LEAD	2	0
RANK	2	0
SUM	0	2
GROUP	2	0

Вопрос 142

Какие из утверждений верны?

- ☒ **CURRENT_DATE** возвращает только текущую дату без времени.
- ☒ **CURRENT_TIME** возвращает текущее время с локальным часовым поясом.
- ☐ NOW() является генератором случайных чисел.
- ☐ CURRENT_TIMESTAMP возвращает только время без даты.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
CURRENT_DATE возвращает только текущую дату без времени.	6	0
CURRENT_TIME возвращает текущее время с локальным часовым поясом.	6	0
NOW() является генератором случайных чисел.	0	6
CURRENT_TIMESTAMP возвращает только время без даты.	0	6

Вопрос 143

Какие два вида выражений CASE существуют?

- ☒ **Поисковое выражение CASE, вычисляющее набор логических выражений.**
- ☐ Рекурсивное выражение CASE, ссылающееся само на себя.
- ☒ **Простое выражение CASE, сравнивающее одно выражение с набором значений.**
- ☐ Вложенное выражение CASE, которое всегда содержит другое CASE.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Поисковое выражение CASE, вычисляющее набор логических выражений.	9	0
Рекурсивное выражение CASE, ссылающееся само на себя.	1	8
Простое выражение CASE, сравнивающее одно выражение с набором значений.	8	1
Вложенное выражение CASE, которое всегда содержит другое CASE.	0	9

Вопрос 144

Что делает команда REFRESH MATERIALIZED VIEW?

- ☐ Добавляет новые столбцы в материализованное представление.
- ☐ Удаляет определение представления из базы данных.
- ☒ **Заменяет старые данные в представлении новыми результатами запроса.**
- ☒ **Повторно выполняет запрос, на основе которого создано представление.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Добавляет новые столбцы в материализованное представление.	0	5
Удаляет определение представления из базы данных.	0	5
Заменяет старые данные в представлении новыми результатами запроса.	5	0
Повторно выполняет запрос, на основе которого создано представление.	5	0

Вопрос 145

Какие из утверждений описывают способы кадрирования?

- ☐ PARTITIONS используется для определения границ окна вместо ROWS или RANGE.
- ☒ **ROWS задает фреймы по строкам и включает в себя определенное количество строк.**
- ☒ **RANGE включает в себя значения в определенном диапазоне значений столбца сортировки от текущей строки.**
- ☒ **GROUPS включает в себя все строки с одинаковым значением столбца сортировки.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
PARTITIONS используется для определения границ окна вместо ROWS или RANGE.	2	7
ROWS задает фреймы по строкам и включает в себя определенное количество строк.	8	1
RANGE включает в себя значения в определенном диапазоне значений столбца сортировки от текущей строки.	9	0
GROUPS включает в себя все строки с одинаковым значением столбца сортировки.	7	2

Вопрос 146

Выберите верные описания функций смещения.

- ☐ LAG обращается к данным из случайной строки в окне.
- ☒ **LEAD обращается к данным из следующих строк.**

☒ **LAST_VALUE** возвращает последнее значение в окне.

☒ **FIRST_VALUE** возвращает первое значение в окне.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
LAG обращается к данным из случайной строки в окне.	1	5
LEAD обращается к данным из следующих строк.	6	0
LAST_VALUE возвращает последнее значение в окне.	5	1
FIRST_VALUE возвращает первое значение в окне.	6	0

Вопрос 147

Что произойдет, если в конструкции CASE ни одно из условий WHEN не будет истинным и при этом отсутствует блок ELSE?

- ☐ Будет возвращено значение из первого WHEN
- ☒ **Функция CASE вернет NULL**
- ☐ Запрос вернет ошибку синтаксиса
- ☐ Будет выполнен переход к следующей строке без вывода результата

Статистика:

Вариант ответа	Выбрали этот вариант	Правильность
Функция CASE вернет NULL	6	верный ответ

Вопрос 148

Как обновить данные в материализованном представлении?

- ☐ Данные обновляются автоматически при изменении базовых таблиц.
- ☒ **Опция CONCURRENTLY позволяет обновить представление, не блокируя выборки из него.**
- ☒ **С помощью команды REFRESH MATERIALIZED VIEW.**
- ☐ С помощью стандартной DML-команды UPDATE.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Данные обновляются автоматически при изменении базовых таблиц.	1	5
Опция CONCURRENTLY позволяет обновить представление, не блокируя выборки из него.	6	0
С помощью команды REFRESH MATERIALIZED VIEW.	6	0
С помощью стандартной DML-команды UPDATE.	0	6

Вопрос 149

Какой результат вернут следующие выражения, если операция деления по умолчанию является целочисленной?

- ☐ 1/3 вернет 0.33.
☒ **5/3 вернет 1.**
☒ **1/3 вернет 0.**
☐ 5/3 вернет 1.66.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
1/3 вернет 0.33.	0	7
5/3 вернет 1.	7	0
1/3 вернет 0.	7	0
5/3 вернет 1.66.	0	7

Вопрос 150

Какие операторы используются для прерывания или продолжения цикла LOOP?

- ☐ STOP
☐ BREAK
☒ **EXIT**
☒ **CONTINUE**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
STOP	0	3
BREAK	0	3
EXIT	3	0
CONTINUE	3	0

Вопрос 151

Как работает коррелированный подзапрос?

- ☐ Внутренний запрос выполняется полностью до начала внешнего.
- ☒ **Внешний запрос ждет выполнения внутреннего запроса для каждой своей строки.**
- ☐ Внутренний и внешний запросы выполняются параллельно и независимо.
- ☒ **Внутренний запрос использует значения из строк внешнего запроса.**

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Внутренний запрос выполняется полностью до начала внешнего.	0	2
Внешний запрос ждет выполнения внутреннего запроса для каждой своей строки.	1	1
Внутренний и внешний запросы выполняются параллельно и независимо.	1	1
Внутренний запрос использует значения из строк внешнего запроса.	1	1

Вопрос 152

В каких случаях предпочтительнее использовать функции, а в каких – процедуры?

- ☒ **Функции часто используются для вычислений и преобразования данных внутри запросов.**
- ☐ Процедуры используются для создания ограничений целостности.
- ☒ **Процедуры больше подходят для выполнения последовательности действий и операций с данными.**
- ☐ Функции предназначены для управления транзакциями.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
Функции часто используются для вычислений и преобразования данных внутри запросов.	4	0
Процедуры используются для создания ограничений целостности.	0	4
Процедуры больше подходят для выполнения последовательности действий и операций с данными.	4	0
Функции предназначены для управления транзакциями.	0	4

Вопрос 153

Как можно управлять выполнением цикла LOOP?

- ☒ **С помощью оператора EXIT для немедленного выхода из цикла.**
- ☒ **Используя метки для выхода из конкретного вложенного цикла (EXIT метка).**
- ☒ **С помощью оператора CONTINUE для перехода к следующей итерации.**
- ☐ Цикл завершается автоматически при достижении последней записи в таблице.

Статистика:

Вариант ответа	За	Против
С помощью оператора EXIT для немедленного выхода из цикла.	2	0
Используя метки для выхода из конкретного вложенного цикла (EXIT метка).	2	0
С помощью оператора CONTINUE для перехода к следующей итерации.	2	0
Цикл завершается автоматически при достижении последней записи в таблице.	0	2